

Distr.  
LIMITED

E/ESCWA/SDPD/2017/IG.2/3(Part I)  
11 April 2017  
ORIGINAL: ARABIC

المجلس



الاقتصادي والاجتماعي

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

لجنة الطاقة

الدورة الحادية عشرة

القاهرة، 14-16 أيار/مايو 2017

البند 4 (أ) من جدول الأعمال المؤقت

## عرض ما تم تنفيذه في مجال الطاقة

تنفيذ التوصيات الصادرة عن لجنة الطاقة في دورتها العاشرة

### موجز

أنشئت لجنة الطاقة عملاً بقرار اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) 204 (د-18) المؤرخ 25 أيار/مايو 1995، الذي أقره المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة في قراره 25/1995 المؤرخ 24 تموز/يوليو 1995، وذلك نظراً إلى الدور المحوري الذي يؤديه قطاع الطاقة في دعم برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلدان الأعضاء، وإلى أهمية تنسيق الأنشطة في مجالات الطاقة، بما في ذلك ما يتعلق بمصادر الطاقة وإنتاجها وتحويلها ونقلها واستهلاكها وأثار ذلك على البيئة، لا سيما على تغيير المناخ وعلى مقومات التنمية المستدامة.

وتشارك لجنة الطاقة، بموجب القرار المذكور، في تحديد أولويات برنامج عمل الإسكوا في مجال الطاقة، وتتولى رصد التطورات في البلدان الأعضاء والتقدم المحرز في أنشطة الأمانة التنفيذية للإسكوا في هذا المجال، ومتابعة المؤتمرات الإقليمية والدولية الخاصة بالطاقة ومشاركة البلدان الأعضاء فيها، وتنسيق الجهود فيما بين هذه البلدان وتعزيز قدراتها على تنفيذ ما يصدر عن تلك المؤتمرات من قرارات وتوصيات، هادفة بذلك إلى تحسين إسهام قطاع الطاقة في تحقيق التنمية المستدامة، ودعم التعاون الإقليمي.

تعقد لجنة الطاقة دوراتها كل سنتين. وقد عقدت اللجنة دورتها العاشرة في عمان يومي 22 و23 آذار/مارس 2015. حيث أصدرت مجموعة من التوصيات، بعضها موجه إلى الإسكوا، والبعض الآخر إلى الدول الأعضاء. وتتضمن هذه الوثيقة عرضاً للإجراءات والأنشطة التي اضطلعت بها الإسكوا لتنفيذ توصيات لجنة الطاقة في دورتها العاشرة، الموجهة إليها.

## توصيات لجنة الطاقة في دورتها العاشرة الموجهة إلى الإسكوا وإجراءات التنفيذ

أصدرت لجنة الطاقة في دورتها العاشرة، التي عقدت في عمان يومي 22 و23 آذار/مارس 2015، مجموعة من التوصيات الموجهة إلى الإسكوا، وأخرى موجهة إلى البلدان الأعضاء، وذلك على نحو ما ورد في تقرير لجنة الطاقة عن دورتها العاشرة E/ESCWA/SDPD/2015/IG.1/7/Report. وتستعرض هذه الوثيقة الإجراءات والأنشطة التي اضطلعت بها الإسكوا تنفيذاً للتوصيات الموجهة إليها.

### التوصية (1)

أخذ العلم بما تم إنجازه في متابعة تنفيذ توصيات الدورة التاسعة للجنة الطاقة، والتقدم المحرز في تنفيذ الأنشطة في إطار برنامج العمل بين الدورتين التاسعة والعاشرة، وكذلك التوجه العام والأنشطة المقترحة لبرنامج عمل الإسكوا في مجال الطاقة لفترة السنتين 2016-2017، بما يتلاءم مع احتياجات التنمية في الدول الأعضاء، ويتوافق مع مخرجات المؤتمرات الدولية والإقليمية ذات الصلة في مجال الطاقة المستدامة.

### إجراءات التنفيذ

- التأكيد على التعاون مع الدول الأعضاء فيما تقوم به الإسكوا من أنشطة في إطار مخرجات الاجتماعات الدورية للجنة الطاقة.
- تنفيذ برنامج العمل لفترة 2016-2017، بما يتفق مع متطلبات الدول الأعضاء في لجنة الطاقة.
- تقديم دعم فني لكل من السودان والجمهورية العربية السورية وفلسطين ولبنان في المجالات المطلوبة (سيُعرض تقرير تفصيلي على أعضاء اللجنة في اجتماعات الدورة الحادية عشرة).

### التوصية (2)

تنظيم اجتماع خبراء وورشة عمل تدريبية حول سبل تعزيز القدرات التصنيعية وتوطين تكنولوجيات الطاقة المتجددة في المنطقة العربية بهدف تبادل الخبرات بين الدول في هذا المجال، والعمل على إنشاء سوق عربية لمعداتها.

### إجراءات التنفيذ

- شاركت الإسكوا مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة في تنظيم وعقد اجتماع خبراء خلال مؤتمر الطاقات المتجددة السادس لدول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (ميناريك السادس) في الفترة 4-6 نيسان/أبريل 2016 في الكويت، وعرضت مسودة الدراسة المشتركة مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة حول "إمكانية تصنيع معدات الطاقة المتجددة في المنطقة العربية" المتضمنة دراسات حالة لثلاث دول هي الأردن والإمارات العربية المتحدة ولبنان، في إطار المحور الثاني للاستراتيجية العربية لتطوير استخدامات الطاقة المتجددة 2010-2030، المتعلق ببناء القدرات التصنيعية في مجالات الطاقة المتجددة. وستصدر الدراسة قبل منتصف عام 2017.

- شاركت الإسكوا في تنظيم "المنتدى العربي الثالث للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة: نحو سوق تنافسية للطاقة المستدامة" في 1-2 حزيران/يونيو 2016، وأدارت جلسة حول "القدرات التصنيعية والمكونات المحلية في مجال الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة: المزايا النسبية والفرص والتحديات"، كما دعت عضوي لجنة الطاقة عن فلسطين والبحرين واستشاري الدراسة مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، للمشاركة كمحاورين في هذه الجلسة.

### التوصية (3)

تشكيل فريق عمل مكون من أعضاء اللجنة والأمانة التنفيذية لإعداد تقرير/دراسة حول تجارب التصنيع وتوطين تكنولوجيات الطاقة المتجددة في الدول النامية. وبناءً على الدراسة تُقيم الامكانيات المتاحة لتصنيع تكنولوجيات الطاقة المتجددة في المنطقة العربية، بالتركيز على الميزة النسبية لكل دولة، ما يسهم في بلورة رؤية استراتيجية للتكامل العربي في المجالات ذات الاهتمام المشترك، وذلك بالتنسيق مع أمانة جامعة الدول العربية.

### إجراءات التنفيذ

- قامت الإسكوا بالتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة في إعداد دراسة مشتركة "إمكانات تصنيع معدات الطاقة المتجددة في المنطقة العربية"، بهدف تعزيز التعاون العربي في مجال التصنيع المحلي لبعض معدات ونظم الطاقة المتجددة، متضمنة دراسات حالة لثلاث دول هي الأردن والإمارات العربية المتحدة ولبنان، وذلك في أعقاب الدراسة التي أصدرتها الوكالة الدولية للطاقة المتجددة في آذار/مارس 2015 في الموضوع ذاته، والمتضمنة دراسات حالة لثلاث دول هي تونس ومصر والمغرب.
- قام الفريق الاستشاري المُكلف بالدراسة بزيارة إلى الأردن والإمارات العربية المتحدة ومصر، بالتنسيق مع ممثلي هذه الدول من أعضاء لجنة الطاقة، فضلاً عن التواصل مع ممثلة لبنان في اللجنة، لجمع المعلومات وتبادل الآراء في الموضوعات ذات الصلة بالدراسة.
- قدّمت الإسكوا نسخة عن المسودة النهائية للدراسة إلى أعضاء لجنة الطاقة عن الأردن والإمارات العربية المتحدة ولبنان لإبداء الرأي/التعليق، وقد أخذت بالاعتبار الملاحظات المقترحة واستكملت الدراسة تمهيداً لإصدارها في منتصف عام 2017.

### التوصية (4)

الطلب إلى الأمانة التنفيذية مواصلة الجهود المعيارية والتحليلية من خلال إصدار تقارير ودراسات حول قطاع الطاقة، تركز بشكل خاص على القضايا التالية: (1) بلورة مفهوم أمن الطاقة من منظور المنطقة العربية، انطلاقاً من المصالح الوطنية ومزيج الطاقة في كل دولة والأبعاد الاقتصادية والسياسية والاجتماعية لهذا المفهوم واتصاله بمفاهيم أخرى مثل الترابط بين الطاقة والمياه والغذاء، (2) أثر إنتاج الغاز الصخري على المياه الجوفية، (3) تقييم التجارب الناجحة لبعض الدول من المنطقة العربية وخارجها في ترشيد دعم الطاقة وفرص نقل الدعم إلى مصادر الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، (4) تقييم التجارب الناجحة لبعض الدول في المنطقة العربية وخارجها في الاستفادة من آلية إجراءات خفض الانبعاثات المناسبة وطنياً (NAMA)، أو أية آليات جديدة مثل الصناديق

الخضراء، ودراسة فرص استفادة الدول العربية منها وسبل تحقيق ذلك، (5) آثار التغير الحاد والسريع في أسعار النفط والغاز على المديين القصير والطويل على الدول العربية (المُصدّرة و المُستوردة)، لا سيما على مزيج الطاقة والسياسات والخطط المتعلقة بقطاع الكهرباء والطاقة المتجددة.

### إجراءات التنفيذ

**البند (1):** بلورة مفهوم أمن الطاقة من منظور المنطقة العربية، أخذاً بالاعتبار المصالح الوطنية ومزيج الطاقة لكل دولة والأبعاد الاقتصادية والسياسية والاجتماعية لهذا المفهوم واتصاله بمفاهيم أخرى مثل الترابط بين الطاقة والمياه والغذاء.

- أصدرت الإسكوا دراسة حول "التعاون الإقليمي وأمن الطاقة في المنطقة العربية"، ألفت خلالها الضوء على مفاهيم ومحاوّر ومتطلبات أمن الطاقة من جهات نظر متعددة، وما يرتبط بها من تحديات للعمل على مواجهتها ومن فرص يمكن الاستفادة منها. وعرضت الدراسة مصادر الطاقة الأولية في المنطقة العربية، التي تشمل الوقود الأحفوري والطاقة المتجددة وخطط الطاقة النووية، ووضع البنية التحتية اللازمة للحصول على الطاقة لتلبية الاحتياجات المحلية، والتصدير إلى الخارج – في حالة الدول النفطية – بهدف استخدام العائد في تنفيذ خطط التنمية، والعلاقة بين التقلبات في أسعار الطاقة وأثرها على وضع الطاقة في المنطقة العربية. وتطرقت الدراسة إلى مفهوم الترابط بين أمن الطاقة وأمن المياه بشكل عام. وخلصت الدراسة إلى اقتراح محاور عامة حول مفهوم أمن الطاقة، فضلاً عن بعض المجالات التي يمكن من خلالها تعزيز التعاون/التكامل لتحقيق أمن الطاقة في المنطقة العربية (الموقع الإلكتروني: [www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/page\\_attachments/11500550-rev\\_0.pdf](http://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/page_attachments/11500550-rev_0.pdf)).
- أعدت الإسكوا دراسة حول "تحليل وجهات سياسات الطاقة في الدول العربية"، تناولت وضع الطاقة من حيث الموارد والانتاج والاستهلاك ووجهات السياسات فيما يتعلق بمعدل نمو الطلب على الطاقة، وتنويع مزيج الطاقة، والطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، وأمن الإمدادات والاستدامة والتعاون الإقليمي والدولي في المجالات ذات الصلة. تطرقت الدراسة إلى تحليل الواجهات الحالية لسياسات الطاقة ومدى الاستجابة للتحديات الاقتصادية والاجتماعية الحالية والمستقبلية في المنطقة العربية من جهة التنمية المستدامة وأمن الطاقة، وانتهت بعدد من التوصيات حول الممارسات المثلى لتحسين فعالية هذه السياسات والتعاون الإقليمي بغية تنمية نُظم الطاقة المستدامة الجديدة في المنطقة العربية، وتطوير استراتيجيات محلية شاملة لإدارة الطاقة من حيث العرض والطلب، وإدارة المخزون غير المستخدم لموارد الطاقة التي يمكن إطلاقها من خلال برامج وتدابير لحفظ وترشيد الطاقة، التي من شأنها ترشيد وجهات استهلاك الطاقة المتسارعة التي تسود المنطقة حالياً، والتخطيط الفعّال لنشر استخدام مصادر الطاقة المتجددة (الموقع الإلكتروني: <https://www.unescwa.org/our-work/34/publications>).
- تقوم الإسكوا بتنفيذ مشروع ممول من حساب الأمم المتحدة للتنمية بشأن "تعزيز قدرات البلدان الأعضاء في الإسكوا على استخدام الترابط بين المياه والطاقة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة"<sup>(1)</sup>،

(1) مزيد من المعلومات حول المشروع متاحة على الموقع: [www.unescwa.org/publications/water-energy-nexus-sustainable-development-goals](http://www.unescwa.org/publications/water-energy-nexus-sustainable-development-goals).

ويهدف هذا المشروع إلى بناء قدرات البلدان الأعضاء لتحقيق التكامل في إدارة موارد الطاقة والمياه بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة من خلال مسارين متوازيين ومتكاملين. يستهدف المسار الأول المسؤولين رفيعي المستوى في الوزارات المعنية بالمياه والطاقة، لتدريبهم على اعتبارات الترابط بين المياه والطاقة في الاستراتيجيات والسياسات والخطط على المستويين الوطني والإقليمي. ويركز المسار الثاني على مقدمي الخدمات العامة في مجالي المياه والطاقة، إلى جانب دراسة ثلاثة مجالات تقنية، عبر أدوات تشغيلية تتكون من ثلاثة نماذج قائمة بذاتها، تتعلق بمجالات كفاءة استخدام الموارد ونقل التكنولوجيا والطاقة المتجددة.

#### البند (2): تأثير إنتاج الغاز الصخري على المياه الجوفية.

- أعدت الإسكوا ورقة لإلقاء الضوء على "تأثير إنتاج النفط والغاز الصخري على المياه الجوفية في المنطقة العربية". تتناول الورقة إحتمالي الإحتياطي العالمي والإقليمي، بما في ذلك في البلدان العربية التي أثبتت الدراسات إحتوائها على مخزون من النفط/الغاز الأحفوريين. تطرقت الورقة إلى عرض وتحليل التجارب العالمية (بما في ذلك تجارب بعض البلدان العربية) في هذا المجال والعوائق التي واجهتها ومازالت، وخاصة التأثير على المياه الجوفية والبيئة. تضمنت الورقة الإشارة إلى عمليات التنقيب والإنتاج للنفط/الغاز الأحفوريين، وبصفة خاصة إلى إستعمال المياه ومدى تأثير ذلك على مخزون المياه الجوفية والبيئة، مع التركيز على البلدان العربية التي تعاني نقصاً في الموارد المائية. وتختتم الورقة باقتراح الأسس التقنية والقانونية التي ينبغي أخذها بالإعتبار لتحقيق التنمية المستدامة. وسيقدم عرض مرئي للوثيقة خلال اجتماع الدورة الحادية عشرة للجنة.

#### البند (3): تقييم التجارب الناجحة لبعض الدول في المنطقة العربية وخارجها في ترشيد دعم الطاقة وفرص نقل الدعم إلى مصادر الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة.

- تعدّ الإسكوا ورقة حول سياسات دعم أسعار الطاقة في الدول العربية مع التطرق إلى بعض الأمثلة في البلدان العربية وغيرها من البلدان في العالم التي تعتمد مثل هذه السياسات. وتتطرق الورقة إلى الحاجة إلى تنفيذ مشاريع كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة في الدول العربية، وإقتراح آليات التحفيز اللازمة لمشاريع كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة. ستكتمل الدراسة بتفصيل أكثر لسبل الدعم عبر الدول العربية وخاصة في مجال النقل إلى جانب الكهرباء والغاز. وسيقدم إلى أعضاء لجنة الطاقة نسخة عن الورقة المشار إليها قبل منتصف عام 2017.

#### البند (4): تقييم التجارب الناجحة لبعض الدول في المنطقة العربية في الاستفادة من آلية إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً أو أية آليات جديدة مثل الصناديق الخضراء، وفرص استفادة الدول العربية منها وسبل تحقيق ذلك.

- تعدّ الإسكوا دراسة حول "آليات تمويل الكربون مع التركيز على آلية إجراءات التخفيف الملائمة وطنياً"، تتضمن عرضاً لأهم آليات تخفيف الانبعاثات والإجراءات ذات الصلة، والمقارنة بينها، إلى جانب دورها في تحقيق التنمية المستدامة. وتتناول الوثيقة بمزيد من التفصيل الخطوات الرئيسية لتنفيذ مشاريع/سياسات تخفيض الانبعاثات من خلال آلية إجراءات التخفيض الملائمة وطنياً، وتحليل الوضع الراهن كإطار ملائم لتخفيض الانبعاثات. وستعرض الدراسة أهم التحديات التي تواجه

التمويل، وسُئل جذب الاستثمارات، وأهم جهات تمويل مشاريع تخفيض الانبعاثات والدروس المستفادة في إطار الأنشطة ذات الصلة. ستُقدّم الدراسة إلى أعضاء لجنة الطاقة عند إستكمالها في عام 2017.

**البند (5):** أهمية الاستمرار في دراسة ومتابعة آثار التغيّر الحاد والسريع في أسعار النفط والغاز على المديين القصير والطويل على الدول العربية (المُصدّرة والمُستوردة) من حيث مزيج الطاقة والسياسات والخطط المتعلقة بقطاع الكهرباء والطاقة المتجددة.

- نظمت الإسكوا ندوة، في إطار التعاون مع معهد الطاقة والموارد الطبيعية في الجامعة الأمريكية في بيروت، حول "تقلبات أسعار النفط والتوقعات المستقبلية للسوق"، بهدف دراسة أسباب وعواقب انخفاض الأسعار، ومناقشة تداعيات انخفاض أسعار النفط على كل من المدى القصير والمتوسط والطويل على المنطقة العربية. وتناولت الندوة أيضاً آخر التطورات والتغيّرات في سوق الغاز الطبيعي، وسلطت الضوء على آفاق سوق النفط في المنطقة.
- أصدرت الإسكوا صحيفة وقائع في هذا السياق، تطرقت فيها إلى الأسواق العالمية للنفط، والتقلبات في الأسعار وتحليل أسبابها من جميع الجوانب، خاصة تلك التي كان لها تأثير على البلدان العربية، سواء المنتجة أو المستهلكة للنفط والغاز. وستُعرض مخرجات هذه الصحيفة خلال اجتماع فريق الخبراء حول "رصد التقدم المحرز نحو الطاقة المستدامة - التنمية المستدامة 2030 في المنطقة العربية"، الذي سيعقد، من خلال جلستي عمل، يومي 14-15 أيار/مايو 2017، تزامناً مع جلسات الدورة الحادية عشرة للجنة الطاقة.

### التوصية (5)

ترجمة الأجندة الإقليمية لمبادرة "الطاقة المستدامة للجميع"، إلى أنشطة وفعاليات لبناء قدرات الدول الأعضاء وتمكينها من تنفيذ أهداف المبادرات الثلاث أي كفاءة توفير خدمات الطاقة الحديثة للجميع، ومضاعفة المعدل العالمي لتحسين كفاءة الطاقة، ومضاعفة حصة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة العالمي وذلك من خلال برامج وسياسات وطنية مناسبة، والتطرق إلى مجالات مهمة مثل ترشيد الدعم وكفاءة الطاقة والطاقة المتجددة.

### إجراءات التنفيذ

شاركت الإسكوا في المؤتمر السنوي الثامن للمنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد): الاستهلاك المستدام الذي عُقد في 16-17 تشرين الثاني/نوفمبر 2015، ونظمت جلسة حول الاستهلاك والإنتاج المستدامين في خطة التنمية المستدامة بعد 2015.

- شاركت الإسكوا في ورشة عمل إقليمية (30-31 آذار/مارس 2016) حول "رصد تنفيذ الاستراتيجية المتوسطة للتنمية المستدامة 2016-2025"، نظمها برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالتعاون مع مؤسسة Plan Blue. هدفت الورشة إلى تحديد عملية إقليمية لرصد تنفيذ الاستراتيجية المتوسطة للتنمية المستدامة 2016-2025. وقد ساهمت الإسكوا في اقتراح المؤشرات المتعلقة بالطاقة، في إطار التكامل بين التنمية الاجتماعية والاقتصادية وحماية الموارد الطبيعية.

- نظمت الإسكوا فعالية حول أهداف التنمية المستدامة مع التركيز على الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالطاقة، في 31 أيار/مايو 2016، في إطار أنشطة "المنتدى العربي الثالث للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة: نحو سوق تنافسية للطاقة المستدامة" الذي عُقد في القاهرة يومي 1 و 2 حزيران/يونيو 2016، شارك فيها بعض ممثلي الدول الأعضاء والمنظمات الإقليمية، فضلاً عن عدد من الخبراء الوطنيين والإقليميين.
- شاركت الإسكوا في الندوة العالمية حول دعم الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة وهو "حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة"، التي عقدت في بانكوك، تايلاند، في الفترة 21-23 حزيران/يونيو 2016، وساهمت في التنظيم المشترك بين لجان الأمم المتحدة، اللجنة الإحصائية واللجنة الاقتصادية والاجتماعية الإقليمية لشرق آسيا والمحيط الهادئ (الإسكاب)، واللجان المعنية بالطاقة المستدامة للجميع. وقد شارك في الندوة ممثلو 17 دولة من جميع أنحاء العالم، وعشر منظمات دولية وإقليمية. وأدارت الإسكوا الجلسة حول نهج الترابط بين الطاقة وعناصر التنمية الأخرى، كما شاركت - في ذات الندوة - مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة في عقد حلقة نقاش حول تقييم التكنولوجيات المناسبة، من خلال تعزيز النهج القائم على السوق، أخذاً بالاعتبار الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المحلية.
- قامت الإسكوا في إطار فعاليات المنتدى الدولي السابع للطاقة من أجل التنمية المستدامة في باكو، أذربيجان (18-21 تشرين الأول/أكتوبر 2016)، بما يلي: (1) التعاون مع اللجان الإقليمية للأمم المتحدة والبنك الدولي في تنظيم ورشة عمل حول "جودة البيانات وتفسيرها في سياق إطار التتبع العالمي" تضمنت حلقة حوار حول بيانات الطاقة والمؤشرات والمواءمة مع الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية. وقد شارك في الورشة عدد من أعضاء لجنة الطاقة ولجنة الإحصاءات في الإسكوا. وساعدت نتائج ورشة العمل على تحديد التحديات الخاصة بتوفير البيانات ذات الصلة كمدخلات للتقرير العالمي لرصد التقدم في تنفيذ أهداف الطاقة المستدامة، أخذاً بالاعتبار كل من المنظور الوطني والمنظور الإقليمي، (2) المشاركة في اجتماع المجلس الاستشاري للغاز، الذي نظّمته لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، حيث تركز النقاش حول الدور المتزايد للغاز الطبيعي في مزيج الطاقة والتحديات لضمان مستقبل مستدام للطاقة.
- شاركت الإسكوا في مؤتمر الأطراف رقم (22) الذي عُقد في الفترة 8-19 تشرين الثاني/نوفمبر 2016 في المغرب، وساهمت بمداخلات فنية في فعاليات المؤتمر، تتعلق بالهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالطاقة، ومن بينها: (1) الاجتماع الذي عقدته الشبكة العربية للبيئة والتنمية (10 تشرين الثاني/نوفمبر 2016)، حول "المجتمع المدني العربي لاعب رئيسي في الترويج للطاقة النظيفة/المتجددة". وقد أوضحت الإسكوا التحديات والفرص ودور الإسكوا في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة في المنطقة العربية، (2) اجتماع فريق الخبراء (13-14 تشرين الثاني/نوفمبر 2016)، الذي نظّمته مبادرة "الطاقة المستدامة للجميع"، حول دور الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة في التخفيف من الآثار الناجمة عن تغيّر المناخ.
- المشاركة بالجهود المبذولة للحد من ارتفاع تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي بسبب زيادة الطلب العالمي على الطاقة، والعمل على نشر مجموعة متكاملة من التقنيات التي تشمل مصادر الطاقة البديلة وإجراءات كفاءة استخدام الطاقة، وتدابير اقتناص واستخدام وتخزين الكربون التي تشكل تحديات في المنطقة العربية والفرص الخاصة بنشر التكنولوجيات. لقد تعاونت الإسكوا،

في سياق برنامج عملها، مع الهيئة الوطنية للنفط والغاز في البحرين، في تنظيم ورشة خبراء، تحت رعاية معالي وزير النفط، حول "نشر اقتناص واستخدام وتخزين الكربون: التحديات والفرص"، في 19 شباط/فبراير 2017، في المنامة، البحرين. وشارك في الورشة عدد من الخبراء والتنفيذيين والفنيين والأكاديميين وصانعي السياسات من الدول العربية والجهات الدولية للمساهمة في إثراء المناقشات والمداخلات.

- عقدت الإسكوا اجتماع خبراء حول "رصد التقدم المحرز نحو تنفيذ أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالطاقة في المنطقة العربية" في 24-25 كانون الثاني/يناير 2017، لمساعدة الدول الأعضاء على رصد التقدم المحرز، ومراقبة تطوير وتنفيذ خطط عمل الطاقة المستدامة المبنية على الأدلة على المستوى الوطني، أخذاً بالاعتبار المؤشرات المطلوبة التي وضعتها لجنة الإحصاءات للأمم المتحدة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وكذلك المشاورات الإقليمية العربية لإعداد تقرير الرصد العربي لتنفيذ أهداف مبادرة الأمم المتحدة "الطاقة المستدامة للجميع"، وذلك من خلال تقديم معلومات يمكن استخدامها في دعم التقرير الإقليمي الخاص ببيانات الطاقة في المنطقة العربية، باعتباره جزءاً من تقرير الأمم المتحدة للرصد العالمي في "إطار التتبع العالمي لعام 2017".
- تقوم الإسكوا بتنفيذ مشروع ممول من حساب الأمم المتحدة للتنمية "الترويج للاستثمار في الطاقة المتجددة للتخفيف من تغير المناخ وتحقيق التنمية المستدامة"، وذلك بالمشاركة مع اللجنة الاقتصادية لأوروبا. ويتضمن المشروع تنفيذ عدة أنشطة تتعلق بالترويج للاستثمار في الطاقة المتجددة في الدول العربية، بهدف تعزيز قدرات البلدان الأعضاء في الإسكوا في مجال الاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة. ويجمع المشروع بين تقديم المساعدة التقنية في تصميم وتنفيذ مشاريع الاستثمار، وتقديم المشورة بشأن إصلاحات السياسة العامة والمؤسسات ذات الصلة، والصلات المباشرة بالمؤسسات المالية لإنشاء آليات قادرة على تسريع تنمية أسواق مكنية ذاتياً في مجال الطاقة المتجددة.
- تعدّ الإسكوا دراسة حول شركات خدمات الطاقة الكبرى، والدور الذي يمكن أن تلعبه هذه الشركات في توسيع نطاق برامج كفاءة الطاقة في البلدان العربية. وستتطرق الدراسة إلى تحليل وضع شركات خدمات الطاقة في المنطقة، والسبل الكفيلة بتدعيم دورها في تحقيق برامج كفاءة الطاقة، ومن بينها إنشاء شركات خدمات طاقة كبرى (Super ESCO). وتتضمن الدراسة تقديم وتحليل الأنشطة والأطر التي يمكن أن تعمل فيها هذه الشركات. وستقدم الدراسة إلى أعضاء لجنة الطاقة عند إكمالها في عام 2017.
- أعدت الإسكوا ورقة عمل حول "مؤشرات كفاءة الطاقة في الصناعات الكثيفة استخدام الطاقة في المنطقة العربية"، تضمنت عرضاً لوضع الطاقة في قطاع الصناعة عالمياً وفي المنطقة العربية، ومؤشرات كفاءتها في الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة (الأسمت/الحديد والصلب/الالمنيوم/الأسمدة)، وأنماط الإستهلاك في هذه الصناعات، ونظم الطاقة والتكنولوجيات والتدابير لتحسين كفاءتها في تلك الصناعات، والوفورات المحتملة في الطاقة وتخفيض الانبعاثات نتيجة تطبيق تدابير تحسين كفاءة الطاقة في الصناعات الكثيفة استخدام الطاقة في البلدان العربية، في إطار أهداف خطة التنمية المستدامة 2030. وقد تناولت الورقة العناصر اللازمة لوضع برنامج وطني لتحسين كفاءة الطاقة في هذه الصناعات وعوائق تنفيذ البرنامج والتوصيات اللازمة للتغلب عليها.



- تعاونت الإسكوا مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) في الجلسة الخاصة بكفاءة الطاقة في الصناعة مع التركيز على حالة لبنان، وذلك في إطار فعاليات منتدى بيروت السابع للطاقة في أيلول/سبتمبر 2016. حيث نوقش استهلاك الطاقة في قطاع الصناعة في الدول العربية، بالإضافة إلى التحديات والفرص المتعلقة بتحسين كفاءة الطاقة في قطاع الصناعة في المنطقة العربية وتحديد المجالات ذات الأولوية.
- في إطار التعاون المثمر بين الإسكوا ومركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) نُقذ عدد من الفعاليات/الأنشطة، من أهمها: (1) ورشة عمل حول "إنتاجية الطاقة" في مقر الإسكوا في نيسان/أبريل 2016، (2) مشاركة الإسكوا في ملتقى "حوار الطاقة 2016" الذي عقد في الرياض 1-2 تشرين الثاني/نوفمبر 2016، حول إنتاجية الطاقة كنموذج جديد للنمو، والأسواق العالمية للغاز، وإعادة تشكيل المرافق الوطنية، ونموذج الأعمال التجارية المستدامة، والمسار المستقبلي للطاقة في قطاع النقل/وسائل النقل والوقود والتكنولوجيا. وقد قدمت الإسكوا عرضاً حول "إنتاجية الطاقة لمستقبل مستدام"، (3) المشاركة في مراجعة مجموعة من الدراسات أعدّها المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة.
- شاركت الإسكوا في الملتقى السابع للصناعات الصغيرة والمتوسطة، الذي نظّمته المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين في الرباط 14-16 كانون الأول/ديسمبر 2016. وقدمت الإسكوا في هذا الملتقى ورقة حول "دور الصناعات الصغيرة والمتوسطة في نشر استخدامات الطاقة المتجددة وتحسين كفاءة الطاقة في المنطقة العربية"، تضمنت خصائص الأعمال في مجالات كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة ومجالات مشاركة الشركات الصغيرة والمتوسطة في تلك الأعمال في المنطقة العربية، وسبل إزالة العقبات التي تواجه الشركات الصغيرة والمتوسطة في هذا الشأن.

## التوصية (6)

إشراك القائمين على برامج التربية والتعليم/الجامعات والبحث العلمي في مجالات الترابط بين الطاقة والمياه والغذاء لتشجيع إدراج هذه المواضيع في المناهج الدراسية مستقبلاً.

## إجراءات التنفيذ

- دعوة بعض الأكاديميين والباحثين للمشاركة في الفعاليات التي تعقدها الإسكوا في مجالات الطاقة عامة، والترابط بين الطاقة والمياه والغذاء خاصة.

## التوصية (7)

تعزيز التعاون مع المجلس الوزاري العربي للكهرباء في جامعة الدول العربية، واللجان التابعة له، والمركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، فيما يتعلق بالفعاليات المشتركة وبرامج بناء القدرات وإعداد ومراجعة التقارير في المجالات ذات الاهتمام المشترك.

## إجراءات التنفيذ

- تشارك الإسكوا في اجتماعات المكتب التنفيذي والمجلس الوزاري العربي للكهرباء واللجان الفنية التابعة له، وفي الدراسات والتقارير ذات الصلة.
- تشارك إدارة الطاقة في جامعة الدول العربية والمركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في اجتماعات لجنة الطاقة في الإسكوا، كما تشارك الإسكوا في الاجتماعات الدورية لكل من المجلس الوزاري العربي للكهرباء ومكتبه التنفيذي ولجنة خبراء الكهرباء ولجنة خبراء الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة.
- تتعاون الإسكوا مع إدارة الطاقة في جامعة الدول العربية والمركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في تنظيم دورات المنتدى العربي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، وغيرها من الفعاليات، فضلاً عن مشاركتها في برنامج بناء القدرات العربية الذي عقد في إسبانيا في مجال كفاءة الطاقة في قطاع البناء في نيسان/أبريل 2015، وفي مجال تكامل مشاريع الطاقة المتجددة بالشبكات الذكية في نيسان/أبريل 2016.
- تتعاون الإسكوا مع إدارة الطاقة في جامعة الدول العربية في تطوير آلية عمل المجلس الوزاري العربي للكهرباء، وكذلك كعضو في فريق عمل إعداد الاستراتيجية العربية للطاقة المستدامة، إلى جانب مراجعة التقارير والدراسات ذات الصلة.
- قرر المجلس الوزاري العربي للكهرباء في دورته الحادية عشرة تكليف أمانة المجلس بالتنسيق مع الجهات المعنية (الإسكوا والأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه) بتنفيذ الأنشطة والدراسات المقترحة حول الترابط بين الطاقة والمياه والغذاء، وتقديم تقرير حول التقدم المحرز يُعرض في دورات المجلس القادمة (بند 3، ق 208-11 م ك-2015/6/9). وقد عرضت الإسكوا أنشطتها في مجال الترابط وسُئل التعاون مع الشركاء في المنطقة ضمن مبادرة جامعة الدول العربية حول الترابط بين الطاقة والمياه والأمن الغذائي، وذلك في اجتماع عُقد يومي 16-17 آذار/مارس 2016، في مقر جامعة الدول العربية في القاهرة.

## التوصية (8)

عقد ورش عمل وأنشطة لبناء القدرات في مجالات كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة، والترابط بين الطاقة والمياه والغذاء، والتصنيع المحلي لمعدات ونظم الطاقات المتجددة وكفاءة الطاقة، وآليات تمويل مشاريع الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة والشبكات الذكية.

## إجراءات التنفيذ

## (أ) كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة

- في إطار تنفيذ مشروع ممول من حساب الأمم المتحدة للتنمية "بناء القدرات لتطوير التكنولوجيات الخضراء الملائمة لتحسين سُبل العيش في المجتمعات الريفية في منطقة الإسكوا"<sup>(2)</sup>، نفذ ما يلي:
  - (1) تنظيم أربع ورش عمل وطنية/دون إقليمية في الأردن وسلطنة عُمان والسودان والمغرب حول تطبيق منهجية لتقييم احتياجات التكنولوجيات الخضراء لتحسين الكفاءة في القطاعات الإنتاجية الريفية، وذلك خلال شهري أيار/مايو وتموز/يوليو 2015، و(2) تنظيم جولة دراسية في الهند لصانعي السياسات في الدول المشار إليها، فضلاً عن ممثلين للبنان وسلطنة عُمان والمغرب وموريتانيا (التي انضمت إلى الإسكوا عام 2015)، للاطلاع على السياسات المُحفزة والأطر التنظيمية لنشر استخدام الطاقة المتجددة في المناطق الريفية النائية، ونتائج تنفيذ السياسات الناجحة من خلال زيارة مواقع مشاريع رائدة والاستفادة من الممارسات الناجحة، لاسيما في مجال استخدام النظم الكهروضوئية لأغراض الإنارة وضخ المياه، و(3) اجتماع خبراء حول تعزيز الحصول على خدمات الطاقة الحديثة في المناطق الريفية العربية من خلال تناول العوامل التي من شأنها أن تشجع القطاعات التمويلية على توسيع أنشطتها في المناطق الريفية لدعم نشر تكنولوجيات الطاقة الخضراء والمساهمة في تحسين مستوى معيشة المواطنين على أسس مستدامة في المناطق الريفية، وذلك خلال شهر نيسان/أبريل 2016، و(4) ورشة عمل حول "تحفيز سوق تكنولوجيات الطاقة الخضراء في المناطق الريفية" خلال شهر أيار/مايو 2016، بهدف تعزيز قدرات العاملين في مجال الطاقة في كل من القطاع العام ومجال التنمية الريفية والتخطيط وصانعي السياسات في الدول العربية، للعمل على استدامة وصول الطاقة المتجددة الى المناطق الريفية من خلال تحفيز استدامة أسواق الطاقة المتجددة، و(5) ورشة عمل حول "تعزيز الحصول على الطاقة المستدامة في المناطق الريفية" في شهر أيلول/سبتمبر 2016، لعرض مخرجات المشروع والدروس المستفادة، واقتراح الطريق إلى الأمام مع توفير منبر للمناقشة والاتفاق على مسار مناسب للبناء على إنجازات المشروع. شارك في الورشة العديد من الخبراء العاملين في مجال الطاقة والمتخصصين في التكنولوجيات الخضراء والتنفيذيين في مجال التنمية الريفية وصانعي السياسات والأكاديميين وممثلين عن القطاعين العام والخاص في المنطقة العربية، والمؤسسات المالية وبعض لجان الأمم المتحدة الإقليمية وذلك في شهر أيلول/سبتمبر 2016.
- في إطار تنفيذ أنشطة المشروع الممول من حساب الأمم المتحدة للتنمية "الترويج للاستثمار في الطاقة المتجددة للتخفيف من تغير المناخ وتحقيق التنمية المستدامة"، نظمت الإسكوا بالاشتراك مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، خلال شهر تشرين الأول/أكتوبر 2016، ندوة إقليمية حول "السياسات التي تمكن من تعزيز تمويل الاستثمار في الطاقة المتجددة"، حيث تم عرض ومناقشة دراسات حالة حول سياسات الطاقة المتجددة في سبع دول أعضاء في كل من الإسكوا ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، بهدف تطوير فهم أفضل للدور الذي يمكن أن تقوم به الأطر المؤسسية والسياسات الملائمة في الترويج لاستثمارات الطاقة المتجددة. وقد نظمت حلقات نقاش حول دراسات الحالات، وحدد المشاركون التغييرات المرغوبة للسياسات القائمة والأطر القانونية والتنظيمية لتهيئة

(2) مستندات المشروع متاحة على الموقع: [www.unescwa.org/node/44098](http://www.unescwa.org/node/44098)

مناخ استثماري أكثر ملاءمة لمشاريع الطاقة المتجددة. وقد نظمت هذه الندوة في إطار المنتدى الدولي السابع حول الطاقة من أجل التنمية المستدامة الذي عقد في باكو، أذربيجان (18-21 تشرين الأول/أكتوبر 2016).

- في سياق أنشطة مشروع "تعزيز قدرات البلدان الأعضاء في الإسكوا على استخدام الترابط بين المياه والطاقة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة"، السابق الإشارة إليه، نظمت الإسكوا ورشتي عمل شارك فيها ممثلو الدول الأعضاء – أو من ينوب عنهم – في كل من لجنتي الطاقة والموارد المائية، فضلاً عن خبراء من بعض الجهات الوطنية والإقليمية المعنية:
  - الأولى في 30-31 تشرين الأول/أكتوبر 2016، حول "سياسات الترابط بين المياه والطاقة"، تهدف إلى بناء إطار مفاهيمي متكامل للترابط بين المياه والطاقة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال أداة إقليمية؛ ومناقشة الفوائد والفرص والتحديات الناتجة عن اعتماد منهجية الترابط في تعزيز الإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية ضمن الأطر السياسية والمؤسسية في المنطقة العربية؛ وتدريب الدول الأعضاء على استخدام الأدوات السياسية وتعزيز الخطط والسياسات المتكاملة حول الترابط بين المياه والطاقة؛ وتبادل المعلومات حول المبادرات والمشاريع والشراكات الإقليمية ذات الصلة ([www.unescwa.org/events/water-energy-nexus-policy-workshop](http://www.unescwa.org/events/water-energy-nexus-policy-workshop))
  - الثانية في 20-21 شباط/فبراير 2017، حول "الأدوات التنفيذية للترابط بين المياه والطاقة: كفاءة استخدام الموارد"، تهدف إلى تحسين كفاءة عمليات إنتاج واستهلاك الموارد وتقديم خدمات المياه والطاقة، فضلاً عن تنمية القدرات التقنية للمسؤولين الحكوميين الذين يديرون أو يشرفون على توفير خدمات المياه أو الطاقة، وتزويدهم بالاستراتيجيات التكنولوجية التي تؤدي إلى تكامل اعتبارات الترابط بين المياه والطاقة في بلدان الإسكوا، لتحقيق الإدارة المستدامة لموارد المياه والطاقة التي تسهم في التنمية المستدامة، وذلك من خلال تقديم عرض مرئي حول نموذج تشغيلي لكفاءة استخدام الموارد ([www.unescwa.org/events/water-energy-nexus-operational-toolkit](http://www.unescwa.org/events/water-energy-nexus-operational-toolkit)).

#### (ب) الترابط بين الطاقة والمياه والغذاء

- تقوم الإسكوا بتنفيذ مشروع ممول من حساب الأمم المتحدة للتنمية حول "تعزيز قدرات البلدان الأعضاء في الإسكوا على استخدام الترابط بين المياه والطاقة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة"<sup>(3)</sup>، من خلال بناء قدرات البلدان الأعضاء في الإسكوا في مجال الإدارة المتكاملة والمستدامة لموارد الطاقة والمياه، لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وذلك في الفترة من كانون الأول/ديسمبر 2014 حتى كانون الأول/ديسمبر 2017.
- أصدرت الإسكوا تقريراً حول "الترابط في أمن المياه والطاقة والغذاء في المنطقة العربية"، يتضمن الإطار التحليلي المطلوب لفهم الترابط، ويتناول العوامل المرتبطة بتأمين هذا الترابط وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وذلك بغرض التخفيف من حدة تغيّر المناخ، وضمان حصول الجميع على الغذاء والمياه والطاقة المستدامة<sup>(4)</sup>.

(3) لمزيد من المعلومات: [www.unescwa.org/publications/water-energy-nexus-sustainable-development-goals](http://www.unescwa.org/publications/water-energy-nexus-sustainable-development-goals)

(4) [www.unescwa.org/publications/water-energy-food-security-nexus-arab-region](http://www.unescwa.org/publications/water-energy-food-security-nexus-arab-region)

- أعدت الإسكوا وثيقة حول الترابط بين الطاقة والمياه في المنطقة العربية بهدف إلقاء الضوء على أهمية النظر إلى المستقبل بشكل مختلف عما كان سائداً في الماضي من حيث ندرة موارد الطاقة والمياه، والتكنولوجيات المناسبة، وأنماط الاستهلاك ذات الصلة، وأوجه التداخل بينهما، فضلاً عن موضوع تغيير المناخ وأثاره على البيئة المحلية. أشارت الوثيقة إلى ضرورة اتباع استراتيجيات وسياسات متكاملة للطاقة والمياه على المستويين المتوسط والطويل، من أجل صياغة نهج مستدام للترابط بينهما، لمجابهة التحديات والاستفادة من الفرص، من خلال اعتماد مجموعة من القرارات الخاصة بسياسات رشيدة للطاقة والمياه، تعتمد على التوسع في إجراءات تحسين كفاءة وترشيد استهلاك الطاقة والمياه، واختيار بدائل تقنية مناسبة للظروف المحلية، وتعزيز التعاون الإقليمي.

#### (ج) التصنيع المحلي لمعدات ونظم الطاقات المتجددة وكفاءة الطاقة

- تعاونت الإسكوا مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة في عقد اجتماع خبراء، في إطار أنشطة "مؤتمر الطاقات المتجددة السادس لدول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (ميناريك السادس) الذي عقد في 4-6 نيسان/أبريل 2016 في الكويت، حول دراسة "إمكانات التصنيع المحلي لمعدات الطاقة المتجددة في المنطقة العربية. وتخطط الإسكوا لإصدار الدراسة قبل منتصف عام 2017.

#### (د) آليات تمويل مشاريع الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة

- في سياق أنشطة مشروع ممول من حساب الأمم المتحدة للتنمية "الترويج للاستثمار في الطاقة المتجددة للتخفيف من تغيير المناخ وتحقيق التنمية المستدامة"، السالف ذكره، قامت الإسكوا بما يلي:
- عقدت ورشنا عمل تدريبيتان إقليميتان حول "تخطيط أعمال وتمويل وتنمية مشاريع الطاقة المتجددة" خلال شهر أيلول/سبتمبر 2015 في أرمينيا (نظمتها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا)، وخلال شهر أيار/مايو 2016 في المغرب (نظمتها الإسكوا)، بهدف تطوير القدرات الوطنية، من خلال تقديم مواد فنية حول أدوات الهندسة المالية وعمليات تخطيط الأعمال، لإعداد مقترحات مشاريع قابلة للتمويل.
- أعدت الإسكوا دليلاً يساعد أصحاب مشاريع الطاقة المتجددة على إعداد ملفات طلب تمويل لمشاريعهم من الجهات المعنية، كما شرعت في إعداد حافظة لمشاريع الطاقة المتجددة تشمل بلدان الإسكوا بناءً على دعوة البلدان الأعضاء لتقديم مقترحات لمشاريع ذات صلة.
- تقدم الإسكوا حالياً مساعدة فنية لمجموعة من المبادرين بإقامة مشاريع طاقة متجددة رائدة، تضم اثني عشر مشروعاً من خمس دول أعضاء، لإعداد مقترحات مشاريع قابلة للتمويل، اعتماداً على الدليل الذي أعد في هذا الشأن. وقد تم التعاقد مع استشاري للعمل مع أصحاب المشاريع هذه.

#### (هـ) الشبكات الذكية

- نظمت الإسكوا بالتعاون مع الاتحاد العربي للكهرباء وشركة الكهرباء الوطنية الأردنية دورتين تدريبيتين في عمان، لبناء قدرات المهندسين العرب في مجال:

(1) "تكامل الطاقات المتجددة مع شبكات النقل والتوزيع في الوطن العربي" في 2-3 أيلول/سبتمبر 2015، تناولت موضوعات: تكنولوجيات الطاقة المتجددة لإنتاج الكهرباء، ومتطلبات تكامل مصادر الطاقة المتجددة مع الشبكات الكهربائية، والفرص والتحديات، والجوانب الفنية والتنظيمية والمؤسسية والاقتصادية للتكامل مع الشبكات الكهربائية، ودراسات حالة ودروس مستفادة من الخبرات المحلية والأوروبية.

(2) "كفاءة الطاقة في أنظمة إنتاج ونقل وتوزيع الكهرباء"، في 4-5 أيلول/سبتمبر 2016، تناولت موضوعات: كفاءة إنتاج الطاقة الكهربائية من الوقود الأحفوري ومن مصادر الطاقة المتجددة، والإنتاج المشترك للطاقة الكهربائية والطاقة الحرارية، والجوانب الاقتصادية لكفاءة الطاقة الكهربائية، والمقارنة الاقتصادية للحلول/البدائل الفنية الممكنة، واختيار التجهيزات والمعدات الكفوءة، وتحليل التكلفة/العائد، وسياسات وتشريعات تحسين كفاءة الطاقة في قطاع الكهرباء، والوقود على شبكات النقل والتوزيع، ودور الشبكات الذكية، والجوانب البيئية لكفاءة الطاقة، وكفاءة الطاقة الكهربائية في مختلف قطاعات الاستهلاك، وعلاقات الطاقة والبيئة في أهداف التنمية المستدامة 2030.

- أصدرت الإسكوا صحيفة وقائع حول "البنية التحتية لقطاع الطاقة الكهربائية وتبادل الطاقة في الدول العربية"، تناولت الوضع الحالي للبنية التحتية لهذا القطاع من محطات إنتاج وشبكات نقل وتوزيع الطاقة، والوضع الراهن للربط وتبادل الطاقة الكهربائية على المستوى الإقليمي والخطط المستقبلية ذات الصلة، كما تطرقت إلى مميزات ومتطلبات منظومة الشبكة الذكية للكهرباء لتحسين الكفاءة الفنية والتشغيل الاقتصادي الأمثل.

## التوصية (9)

موافاة أعضاء اللجنة بمزيد من التفاصيل حول مشروع توسيع نطاق برامج كفاءة الطاقة في قطاع المباني في المنطقة العربية، ودعوة الدول المهتمة إلى المشاركة في اجتماع الخبراء المقرر عقده في أيار/مايو 2015 لدراسة المشروع.

## إجراءات التنفيذ

- عقدت الإسكوا اجتماع خبراء حول "الترويج لتنفيذ واسع النطاق لبرامج كفاءة الطاقة في قطاع الأبنية القائمة في المنطقة العربية" في 12-13 أيار/مايو 2015 في بيروت، بالاشتراك مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وبحضور ممثلين عن إدارة الطاقة في جامعة الدول العربية والمركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة ومشروع الاتحاد الأوروبي "كفاءة استخدام الطاقة في قطاع البناء في منطقة البحر المتوسط (MED-ENEC)" وممثلين وخبراء من ثماني دول أعضاء إضافة إلى الجزائر. وقد عُرض خلال اجتماع الخبراء العديد من الموضوعات والتجارب المتعلقة بكفاءة الطاقة في قطاع المباني القائمة، والإفادة بمعلومات حول المبادرة، وعقد مائدة مستديرة حول إمكانات تمويل مثل هذه المبادرات. وقد تم الاتفاق مع ممثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة على أن يتولى البرنامج في المرحلة الأولى، مساعدة الدول الراغبة في إنجاز بعض الأنشطة ذات الصلة،

عبر الآليات المتوفرة لدى البرنامج حالياً. وفي هذا الإطار عبرت سبع دول عن رغبتها في الانضمام لبرنامج المساندة، وتمت إحالة طلباتهم إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

- قدم ممثل قسم الطاقة في الإسكوا عرضاً مرثياً حول المشروع في الاجتماع السابع لمجموعة عمل كفاءة الطاقة التابعة للجنة خبراء الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في جامعة الدول العربية، الذي عقد في 22 أيار/مايو 2015، في إطار فعاليات اليوم العربي لكفاءة الطاقة في 21 أيار/مايو 2015 في بيروت.
- أرسلت الإسكوا في حزيران/يونيو 2015 مذكرة معلومات حول المشروع إلى إدارة الطاقة في جامعة الدول العربية لتعميمها على الدول العربية.

-----